

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-37176

(43)公開日 平成9年(1997)2月7日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/445			H 0 4 N 5/445	Z
G 0 6 F 15/02	3 4 5		G 0 6 F 15/02	3 4 5 F
	3 5 5			3 5 5 A
H 0 4 N 5/45			H 0 4 N 5/45	

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平7-179978

(22)出願日 平成7年(1995)7月17日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 米倉 弘

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

(72)発明者 武政 廣文

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

(72)発明者 安野 宏

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

(74)代理人 弁理士 岡田 和秀

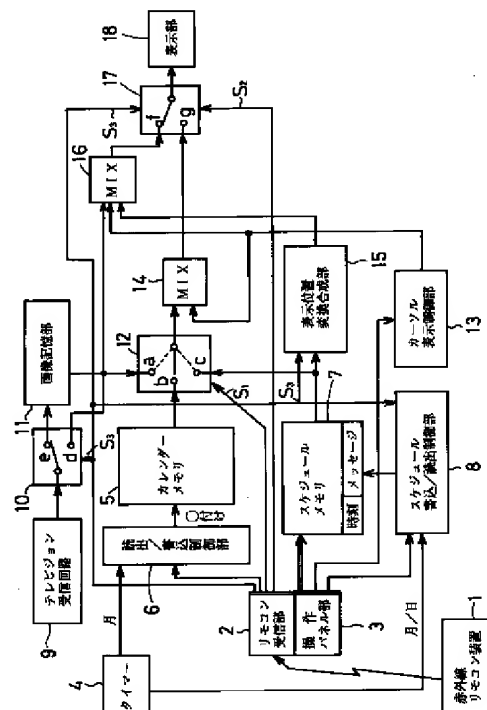
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 テレビジョン受像機

(57)【要約】

【課題】 従来では全くなかったスケジュール機能をテレビジョン受像機にもたせ、テレビジョン受像機の多機能化を図り、その付加価値を高める。

【課題解決手段】 日めくりキーを押すと切換スイッチ10、17がe、f側に切り換えられ、テレビジョン受信回路9での放送番組の映像信号が画像記憶部11を通してアスペクト比4:3の子画面映像情報24として子画面18aに表示されるとともに、表示位置変換合成部15をアクティブにし、スケジュールメモリ7から本日のスケジュールデータを読み出し、そのスケジュールデータに表示位置の変換や表示項目の合成を行って、ミキシング部16に出力し、子画面18bにスケジュールデータ25を表示する。放送番組の映像24を見ながら本日のスケジュールを知ることができる。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 日めくりキーを操作したときに受信している放送番組の映像情報を圧縮して表示部の子画面に表示させる手段と、日めくりキーを操作したときにタイマーから得られる当月本日のスケジュールデータをスケジュールメモリから読み出して表示部の別の子画面に表示させる手段と、前記別の子画面での終了を示すメニュー表示をカーソルでクリックしたときに元の放送番組のフル画面の映像を表示させる手段とを備えたことを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項2】 タイマーの所定時間ごとのタイムアップに基づいて明日のスケジュールについてのメッセージスーパーを発生する手段と、放送番組の映像と前記メッセージスーパーとをスーパーインポーズして表示する手段と、スーパー停止操作によって前記所定時間ごとのメッセージスーパーの発生を停止させる手段とを備えたことを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項3】 電源オフ操作によって明日のスケジュールデータをスケジュールメモリから読み出して表示する手段と、その表示後の所定時間の経過後に電源をオフにする手段とを備えたことを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項4】 ピクトスケジュールの操作によってカレンダーメモリからカレンダー情報を読み出してバッファメモリに格納するとともにバッファメモリから出力させる手段と、複数のアイコン表示をまとめたセグメント情報をセグメントメモリから読み出す手段と、前記バッファメモリからのカレンダー情報と前記セグメントメモリからのセグメント情報をスーパーインポーズして表示部に表示させる手段と、セグメント情報の表示から使用するアイコンのセグメントを選択する手段と、カレンダー情報の表示に対して所望の日付の箇所に前記選択したアイコンを表示させる手段と、その選択したアイコンのセグメントデータを前記バッファメモリにおいて対応するアドレスに登録する手段とを備えたことを特徴とするテレビジョン受像機。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、システム手帳（電子手帳）のようにスケジュール機能を有するテレビジョン受像機に係り、特に、放送番組の映像を見ながら本日または翌日のスケジュールを確認できるようにしたものに関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来、スケジュール機能を有するテレビジョン受像機はなかった。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】本発明は、スケジュール機能をもたせることにより、テレビジョン受像機の高機能化を図ることを目的としている。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】本発明に係る請求項1のテレビジョン受像機は、日めくり操作をしたときに受信している放送番組の映像情報を圧縮して表示部の子画面に表示させる手段と、日めくり操作をしたときにタイマーから得られる当月本日のスケジュールデータをスケジュールメモリから読み出して表示部の別の子画面に表示させる手段と、前記別の子画面での終了を示すメニュー表示をカーソルでクリックしたときに元の放送番組のフル画面の映像を表示させる手段とを備えたことを特徴としている。

【0005】放送番組の映像をフル画面に表示している状態で日めくり操作をすると、その放送番組の映像を圧縮して子画面に表示するとともに、本日のスケジュールデータを別の子画面に表示するから、放送番組を見ながら本日のスケジュールを知ることができる。

【0006】本発明に係る請求項2のテレビジョン受像機は、タイマーの所定時間ごとのタイムアップに基づいて明日のスケジュールについてのメッセージスーパーを発生する手段と、放送番組の映像と前記メッセージスーパーとをスーパーインポーズして表示する手段と、スーパー停止操作によって前記所定時間ごとのメッセージスーパーの発生を停止させる手段とを備えたことを特徴としている。

【0007】放送番組の映像を見ている途中に間欠的に明日のスケジュールのメッセージスーパーが繰り返して重畳表示されるので、視聴者に対して明日のスケジュールを明確に記憶させることができる。そして、メッセージスーパーの表示の繰り返しは、スーパー停止操作により停止させることができるので、放送番組の視聴にとって目障りとなることを避けることもできる。

【0008】本発明に係る請求項3のテレビジョン受像機は、電源オフ操作によって明日のスケジュールデータをスケジュールメモリから読み出して表示する手段と、その表示後の所定時間の経過後に電源をオフにする手段とを備えたことを特徴としている。

【0009】電源オフ操作時に、一定時間にわたり視聴者に明日のスケジュールを知らせることができる。

【0010】本発明に係る請求項4のテレビジョン受像機は、ピクトスケジュールの操作によってカレンダーメモリからカレンダー情報を読み出してバッファメモリに格納するとともにバッファメモリから出力させる手段と、複数のアイコン表示をまとめたセグメント情報をセグメントメモリから読み出す手段と、前記バッファメモリからのカレンダー情報と前記セグメントメモリからのセグメント情報をスーパーインポーズして表示部に表示させる手段と、セグメント情報の表示から使用するアイコンのセグメントを選択する手段と、カレンダー情報の表示に対して所望の日付の箇所に前記選択したアイコンを表示させる手段と、その選択したアイコンのセグメン

トデータを前記バッファメモリにおいて対応するアドレスに登録する手段とを備えたことを特徴としている。

【0011】スケジュールをアイコンで表示するので、子供でも分かりやすく、また楽しいものである。所望の日付に対するアイコン登録の操作性にもすぐれている。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るテレビジョン受像機の実施の形態について、図面に基づいて詳細に説明する。

【0013】〔実施形態1〕図1は本発明の実施形態1に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【0014】図1において、1は赤外線リモコン装置、2は受像機の本体においてリモコン装置1からの赤外線信号・データを受け取るリモコン受信部、3は操作パネル部であり、これらリモコン受信部2および操作パネル部3は、図示の各部および図示していない各部に各種操作信号を送出する。4は計時動作により現在時刻（年、月、日、時、分、秒を含む）を出力するタイマー、5は数十年分の各月のカレンダーの情報を格納しているカレンダーメモリ、6はカレンダーメモリ5に対して各月のカレンダー情報の読み出しを制御するとともに、スケジュールに登録した日付にマーキング（例えば○印の付加）をする書き込みの制御も行う読出／書込制御部である。7はリモコン受信部2から受け取ったスケジュールデータを書き込むスケジュールメモリである。スケジュールデータは、時刻のデータとメッセージのデータからなる。時刻のデータには、月、日、時、分が含まれる。8はスケジュールメモリ7に対するスケジュールデータの書き込みと読み出しとを制御するスケジュール書込／読出制御部である。9は放送番組を受信するテレビジョン受信回路、10は表示部18の画面を親画面の表示状態（フル画面）とするか2つの子画面のマルチ表示状態にするかを切り換える切換スイッチ、11は子画面用の画像情報を再生するための画像記憶部である。本実施形態の場合、図6に示すようにフル画面はアスペクト比が16:9であり、子画面については、アスペクト比が4:3（=12:9）の子画面18aと4:9の子画面18bの2画面となる。テレビジョン受信回路9で受信した映像信号は切換スイッチ10が接点d側にあるときはフル画面となり、接点e側にあるときは映像信号が画像記憶部11を通るときはアスペクト比4:3の子画面18aとなる。子画面18bはスケジュールデータを表示する部分となる。

【0015】12は切換スイッチ10または画像記憶部11からの映像情報とカレンダーメモリ5からのカレンダー情報とスケジュールメモリ7からのスケジュール情報とのいずれかを選択する画面切換部、13は表示部18の画面上においてカーソルを表示しかつカーソルを移動させるカーソル表示制御部、14は画面切換部12か

らの映像情報とカーソル表示制御部13からのカーソル信号とをスーパーインポーズするミキシング部、15はスケジュールメモリ7から読み出されたスケジュールデータの各項目の表示位置を子画面18b用に変換しかつ合成して新たなスケジュールデータを生成する表示位置変換合成部、16は切換スイッチ10または画像記憶部11からの映像情報と表示位置変換合成部15からのスケジュールデータとカーソル表示制御部13からのカーソル信号とをスーパーインポーズするミキシング部、17はミキシング部14とミキシング部16との切り換えを行う切換スイッチ、18はCRTなどの表示部である。

【0016】次に、上記構成のテレビジョン受像機の動作を、図2～図5を用いて説明する。

【0017】通常は切換スイッチ10が接点d側に接続され、また画面切換部12のスイッチが接点aに接続され、切換スイッチ17が接点g側に接続されており、テレビジョン受信回路9で受信した放送番組の映像が表示部18にフル画面の状態で映出される。

【0018】赤外線リモコン装置1においてカレンダーキーを押すと、その赤外線指令信号がリモコン受信部2へ送信され、切換信号S<sub>1</sub>により画面切換部12を制御してスイッチを接点bに接続し、カレンダーメモリ5が接続されるとともに、読出／書込制御部6を介してカレンダーメモリ5が駆動される。また、リモコン受信部2からの切換信号S<sub>2</sub>により切換スイッチ17が接点g側に接続される。これにより、図2に示すカレンダー画面が表示部18に映出される。読出／書込制御部6はタイマー4からの月のデータを入力してカレンダーメモリ5を駆動し、当月のカレンダー情報を読み出す。読み出されたカレンダー情報が画面切換部12およびミキシング部14、切換スイッチ17を介して表示部18に送られ、図2のカレンダー画面として表示される。この画面には、カレンダー情報21と「スケジュール」のメニュー表示22aとが表示されている。なお、リモコン装置1においてカレンダーキーを再度押すと、画面切換部12のスイッチが接点aに接続されて通常モードとなり、受信番組の映出状態に戻る。

【0019】図2の表示状態で、リモコン装置1においてトラックボールを操作するとポインティング情報が送信され、カーソル表示制御部13が表示部18の画面においてカーソル（図示せず）を表示するとともに移動させる。カーソル情報はミキシング部14でスーパーインポーズされる。カーソルを「スケジュール」のメニュー表示22aに一致させた状態で確定キーをクリックすると、表示部18の画面が図3に示すように、「みる」のメニュー表示22bと「かく」のメニュー表示22cを表示したカレンダー画面の状態に切り換わる。

【0020】トラックボールを操作してカーソルを「かく」のメニュー表示22cに一致させた状態でクリック

すると、画面切換部12のスイッチが接点cに接続され、スケジュールメモリ7が表示部18に接続されるので、表示部18の状態が図4に示すスケジュール画面に切り換わる。

【0021】リモコン装置1においてスケジュールの各項目を入力する。月、日、時、分の数値はテンキーの操作で入力する。スケジュール内容の文字や図形はスタイラスペンでリモコン装置の液晶タッチパネルに描くことで手書き入力する。これらの入力したデータはリモコン装置1に内蔵のメモリに格納される。入力した各項目に間違いがないときは、表示部18の画面で「OK」のメニュー表示22dにカーソルを一致させてクリックすると、リモコン装置1のメモリからスケジュールデータが読み出されてリモコン受信部2を介してスケジュールメモリ7に書き込まれる。この書き込みはスケジュール書込／読出制御部8の制御によって行われる。引き続いて、画面切換部12のスイッチが接点bに戻され、表示部18の画面が図5に示すカレンダー画面に切り換えられる。この画面では、「つづける」のメニュー表示22eと「おわり」のメニュー表示22fとが表示される。同時に、「OK」の操作によって日付が確定するわけであるが、カレンダー画面においてその確定した日付に対してマーキングとしての○印23を追加表示する。この○印23のデータは、読出／書込制御部6を介してカレンダーメモリ5に書き込まれる。

【0022】表示部18の画面で「つづける」のメニュー表示22eをカーソルでクリックすると、画面切換部12のスイッチが接点cに接続されて図4のスケジュール画面に戻り、スケジュールデータの入力を繰り返す。また、表示部18の画面で「おわり」のメニュー表示22fをカーソルでクリックすると、図2のカレンダー画面に戻る。そして、リモコン装置1においてカレンダーキーを押すと、通常モードの放送番組受信状態となる。

【0023】図3のカレンダー画面において、「みる」のメニュー表示22bをクリックすると、スケジュール書込／読出制御部8は、タイマー4から本日の月、日の時刻データを入力してスケジュールメモリ7を検索し、本日のスケジュール画面を図4と同様の状態で表示する。このとき、画面切換部12のスイッチは接点cへ切り換えられる。

【0024】なお、リモコン装置1においてカレンダーキーを押してカレンダー画面にした後、任意の月、日のデータをテンキーで入力すれば、その月、日のスケジュールデータが図4と同様に表示される。例えば、本日が7月17日として、それよりもあとの7月22日のスケジュールデータを読み出したいときは、テンキーを「0、7、2、2」と操作し、確定キーを操作すれば、7月22日のスケジュールデータがスケジュールメモリ7から読み出され、表示部18のスケジュール画面(図4参照)に表示される。

【0025】さて、リモコン装置1において日めくりキーを押すと、リモコン受信部2から切換信号S<sub>3</sub>が切換スイッチ10と切換スイッチ17とに出力され、それぞれを接点e、f側に切り換える。すると、テレビジョン受信回路9で受信した放送番組の映像信号は画像記憶部11を通ることにより、アスペクト比が4:3となる子画面映像情報に圧縮され、ミキシング部16へと導かれ、切換スイッチ17を介して表示部18に達し、子画面18aにおいて図6のように放送番組の映像24が映出される。また、切換信号S<sub>3</sub>は表示位置変換合成部15にも入力されて、この表示位置変換合成部15をアクティブにし、スケジュールメモリ7から当日(7月17日とする)のスケジュールデータを読み出し、そのスケジュールデータに表示位置の変換や表示項目の合成等を行ってミキシング部16に送出し、図6に示すように子画面18bにスケジュールデータ25を表示する。子画面18bにおいて、「次」のメニュー表示22gをカーソルでクリックすると、次にスケジュールがある日のスケジュールデータが同様に読み出されて表示される。

【0026】また、「終」のメニュー表示22hをカーソルでクリックすると、フル画面での放送番組の映像の表示状態に戻る。

【0027】以上のように、本実施形態1においては、放送番組の映像をフル画面に表示している状態で日めくりキーを操作することにより、その放送番組の映像24を4:3のアスペクト比の子画面18aに表示し、残りの4:9のアスペクト比の子画面18bに表示位置変換合成部15で処理された本日のスケジュールデータ25を映出する。したがって、放送番組を見ながら本日のスケジュールを知ることができる。

【0028】〔実施形態2〕図7は本発明の実施形態2に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【0029】図7において、31は図8に示すようにあるキャラクタ40aが翌日のスケジュールに関してのメッセージ40bをもって動いていくメッセージスーパー40を表示データとして発生するスーパー表示発生部、32はメッセージスーパー40の元データを格納しているスーパー用画像メモリである。メッセージ40bは、定形のパターン「あした……です!」と可変のパターン例えば「運動会」とからなる。可変パターンは定形パターンの「……」の箇所に挿入されるものである。可変パターンの部分は外部から書き込む必要がある。33はリモコン受信部2からの制御信号によりスケジュールメモリ7をアクセスして翌日のスケジュールデータのうちからキーワードに係る文字データ(図4の場合は「運動会」)を読み出してスーパー用画像メモリ32の所定の箇所に書き込むスーパー書込制御部である。なお、図示はしていないが、スーパー書込制御部33はタイマー4からの時刻データを入力して翌日を演算する翌日演算部

を内蔵している。34はテレビジョン受信回路9からの映像情報とスーパー表示発生部31からのメッセージスーパー40とをスーパーインポーズするミキシング部、35はミキシング部14とミキシング部34とを切り換えて表示部18に接続するための切換スイッチである。

【0030】スーパー表示発生部31と切換スイッチ35とを制御する切換信号 $S_7$ を作るために、フリップフロップ36とノット端子付きのANDゲート37を備えている。タイマー4から出力される信号 $S_6$ は一定時間置き(例えば10分ごと)に出力される信号である。リモコン受信部2から出力される信号 $S_4$ は一定時間置きにメッセージスーパー40が画面に映出されることを停止する操作を行ったときに出力されるものである。したがって、そのような停止操作を行わないときは、フリップフロップ36の出力信号 $S_5$ は“L”であり、ノット端子からの入力“H”となるので、信号 $S_6$ が一定時間置きに出力されると、その都度ANDゲート37が導通し、切換信号 $S_7$ も一定時間置きに“H”となる。停止操作の信号 $S_4$ が出力されたときは、ANDゲート37が常時的に非導通状態となり、タイマー4から信号 $S_6$ が出力されても切換信号 $S_7$ は“L”の状態に維持される。この状態はフリップフロップ36がリセットされるまで続く。なお、フリップフロップ36のリセットのラインは図示を終了している。

【0031】その他の構成は実施形態1と同様であるので、対応する部分に同一符号を付すにとどめ、説明を省略する。

【0032】次に、動作を説明するが、この動作説明以外の動作については実施形態1と同様であるので説明を省略する。

【0033】使用者がリモコン装置1においてスーパー書き込み操作を行うと、リモコン受信部2からの信号によりスーパー書込制御部33はスケジュールメモリ7をアクセスし、翌日のスケジュールデータにおけるキーワードのデータ(「運動会」)を読み出し、スーパー用画像メモリ32において所定の箇所に書き込む。

【0034】図8に示すように、表示部18に放送番組の映像24が映出されている状態で、タイマー4からの一定時間置きの信号 $S_6$ が“H”となると、ANDゲート37は導通状態にあるから、切換信号 $S_7$ も“H”となり、切換スイッチ35を接点h側に切り換えるとともに、スーパー表示発生部31をアクティブにする。スーパー表示発生部31はスーパー用画像メモリ32からキャラクタ40aとメッセージ40bからなるメッセージスーパー40を発生し、ミキシング部34に送出する。テレビジョン受信回路9からの放送番組の映像24とメッセージスーパー40とがスーパーインポーズされ、切換スイッチ35を介して表示部18に送られるので、表示部18の画面には図8に示すように、放送番組の映像24とメッセージスーパー40とが重畳表示される。メ

ッセージスーパー40は時間経過とともに変化する。すなわち、キャラクタ40aが「あした運動会です!」というメッセージ40bをもって走っていく状態が表示される。

【0035】このようなメッセージスーパー40の表示は信号 $S_6$ の出力周期ごとに繰り返される。したがって、視聴者は、明日、どのようなスケジュールがあるのかを確認することができる。また、それが繰り返されるので、頭の中に明確に記憶され、忘れることがなくなる。

【0036】ただし、無制限にメッセージスーパー40の表示が間欠的に行われるのであれば、目障りとなる。そこで、視聴者はリモコン装置1においてスーパー停止の操作を行うと、リモコン受信部2からの信号 $S_4$ が“H”になり、フリップフロップ36の出力信号 $S_5$ を“H”に反転し、ノット端子が“L”に反転するので、ANDゲート37が非導通状態に保持され、タイマー4からの一定時間置きの信号 $S_6$ が“H”となっても切換信号 $S_7$ は“L”を保ち、スーパー表示発生部31がアクティブにされることはなく、メッセージスーパー40の間欠的表示が停止される。

【0037】〔実施形態3〕図9は本発明の実施形態3に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【0038】図9において、51は電源オフ検出部、52は遅延回路、53は各部に電源を供給する電源回路であり、電源オフ検出部51が電源オフ検出信号 $S_8$ を出力した時点から遅延回路52の遅延時間だけ遅れて電源回路53をオフにするようになっている。電源オフ検出信号 $S_8$ はスケジュール書込/読出制御部8と表示位置変換合成部15と翌日演算部54と切換スイッチ55とに出力される。54は電源オフ検出信号 $S_8$ に基づいてタイマー4からの本日の時刻データに基づいて翌日を算出し、その翌日の時刻データをスケジュール書込/読出制御部8に送る翌日演算部である。55はミキシング部14からの映像情報と表示位置変換合成部15からのスケジュールデータとを切り換えて表示部18に送出する切換スイッチであり、この切換スイッチ55は電源オフ検出信号 $S_8$ が入力されたとき接点k側に切り換えて表示位置変換合成部15を表示部18に接続するようになっている。

【0039】その他の構成は実施形態1と同様であるので、対応する部分に同一符号を付すにとどめ、説明を省略する。

【0040】次に、動作を説明するが、この動作説明以外の動作については実施形態1と同様であるので説明を省略する。

【0041】テレビジョン受像機を何らかのモードで動作させている状態から電源スイッチをオフにする。すると、電源オフ検出部51が電源オフ検出信号 $S_8$ を出力

し、切換スイッチ55を接点k側に切り換えるとともに、スケジュール書込／読出制御部8と翌日演算部54と表示位置変換合成部15とをアクティブにする。翌日演算部54は、タイマー4から本日の時刻データを入力して翌日を算出し、その翌日の時刻データをスケジュール書込／読出制御部8に出力する。スケジュール書込／読出制御部8は、翌日の時刻データに基づいてスケジュールメモリ7を検索し、該当するスケジュールデータを読み出し、そのスケジュールデータに表示位置の変換や表示項目の合成等を行って、表示部18に図10に示すような明日のスケジュール表示画面56を表示する。なお、この場合、スケジュールデータにキャラクタ57の描画データも含まれているものとする。

【0042】遅延回路52は電源オフ検出信号S<sub>o</sub>を入力してから、所定の遅延時間だけ遅れて電源回路53をオフにする。これにより、表示部18での表示動作が終了する。

【0043】すなわち、電源オフ操作時に、電源をオフする前に、一定時間にわたり視聴者に明日のスケジュールを知らせる。特に、夜にテレビを見終わったとき、明日のスケジュールを知ることによって心の準備ができ、便利である。なお、電源オフ時に常時この機能を働かせるのではなく、本日の現在時刻を参照して、例えば午後6時以降から午前2時くらいまでのように夕方から夜中にかけての時間帯でこの機能を働かせるように構成することが好ましい。なお、午前0時を過ぎても一定時間内であれば翌日計算において前日をもとにして計算するものとする。

【0044】〔実施形態4〕図11は本発明の実施形態4に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【0045】図11において、61は図12に示すような各種のアイコン表示70の集合であるセグメント情報を記憶しているセグメントメモリ、62はセグメントメモリ61の読み出し制御を行う読出制御部、63はカレンダーメモリ5から指定月の1ヵ月分のカレンダー情報を読み出して一旦格納しておくとともにセグメントメモリ61から受け取った1つのアイコン表示のセグメント情報を合成して格納するバッファメモリ、64はバッファメモリ63の書き込み制御を行う書込制御部、65はバッファメモリ63からの1ヵ月分のカレンダー情報とセグメントメモリ61からのセグメント情報とカーソル表示制御部13からのカーソル信号とをスーパーインポーズするミキシング部、66は合成すべき1つのアイコン表示のセグメントを選択する選択部、67はミキシング部14とミキシング部65とを表示部18に対して接続切り換えする切換スイッチである。

【0046】その他の構成は実施形態1と同様であるので、対応する部分に同一符号を付すにとどめ、説明を省略する。

【0047】次に、動作を説明するが、この動作説明以外の動作については実施形態1と同様であるので説明を省略する。

【0048】リモコン装置1においてピクトスケジュールキーを操作すると、リモコン受信部2から制御信号S<sub>r</sub>が出力されて切換スイッチ67が接点m側に切り換えるとともに、読出制御部62と書込制御部64とがアクティブにされる。そして、カレンダーメモリ5から指定した月（月を指定しないときは当月）の1ヵ月分のカレンダー情報をバッファメモリ63に転送するとともに、バッファメモリ63からそのカレンダー情報をミキシング部65に送出する一方、セグメントメモリ61から各種アイコン表示のセグメント情報をミキシング部65に送出し、ミキシング部65においてカレンダー情報とセグメント情報とをスーパーインポーズして、切換スイッチ67を介して表示部18に送出し、表示部18において図12のようにカレンダー情報71とセグメント情報72とを表示する。

【0049】カーソル表示制御部13から送出されたカーソル信号はミキシング部65においてスーパーインポーズされ、表示部18に重畳表示されている（図示せず）。

【0050】次に、リモコン装置1においてトラックボールを操作することにより、表示部18の画面でカーソルを、セグメント情報72のうちの使おうとする1つのアイコン表示70の箇所まで移動させる。そして、リモコン装置1で確定キーをクリックすることで、選択部66から読出制御部62を介して、カーソルで指示されている1つのアイコン表示70を選択する。引き続いて、カーソルをカレンダー情報71の中の希望する日付の箇所まで移動してクリックすると、書込制御部64が動作して、選択されたアイコン表示70のセグメントデータがバッファメモリ63において前記の選択された日付に対応したアドレスに登録される。そのようにして、表示部18において、選択されたアイコン表示がカレンダー情報71の指定された日付の箇所に表示されることになる。

【0051】表示部18に表示されている「なおす」のメニュー表示22iをカーソルでクリックすると、いま、バッファメモリ63に登録されたセグメントデータの登録が取り消される。また、「おわり」のメニュー表示22jをクリックすると、フル画面での放送番組の映像の表示状態に戻る。

【0052】本実施形態のようなピクトスケジュール機能は、スケジュールをアイコンで表示するので、子供でも分かりやすく、また楽しいものである。アイコン登録の操作性にもすぐれている。

【0053】本発明は、以上のように、スケジュール機能をテレビジョン受像機にもたせて、その付加価値を高めている。

## 【0054】

【発明の効果】本発明に係る請求項1のテレビジョン受像機によれば、日めくり操作をすることにより、放送番組を見ながら本日のスケジュールを知ることができる。

【0055】本発明に係る請求項2のテレビジョン受像機によれば、放送番組を見ている状態で明日のスケジュールが所定時間おきに繰り返してスーパー表示されるので、スケジュールの確認が充分に行われる。また、スケジュールを確認し終わったときは、停止操作によりスケジュールのスーパー表示の繰り返しが停止されるので、放送番組の視聴に目障りとなる弊害を取り除ける。

【0056】本発明に係る請求項3のテレビジョン受像機によれば、電源オフ操作したときに、一定時間にわたって明日のスケジュールを視聴者に知らせることができる。

【0057】特に、夜、就寝前の電源オフ時に明日のスケジュール表示は有効である。

【0058】本発明に係る請求項4のテレビジョン受像機によれば、スケジュールをカレンダー上でアイコンで表示するので、子供でも分かりやすく、楽しいものであり、所望の日付に対するアイコン登録の操作性もすぐれている。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態1に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図2】実施形態1の動作を説明する画面表示状態図（カレンダー画面）である。

【図3】実施形態1の動作を説明する画面表示状態図（カレンダー画面）である。

【図4】実施形態1の動作を説明する画面表示状態図（スケジュール画面）である。

【図5】実施形態1の動作を説明する画面表示状態図（カレンダー画面）である。

【図6】実施形態1の動作を説明する画面表示状態図（放送番組画面とスケジュール画面）である。

【図7】本発明の実施形態2に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図8】実施形態2の動作を説明する画面表示状態図（放送番組画面とスケジュール画面）である。

【図9】本発明の実施形態3に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図10】実施形態3の動作を説明する画面表示状態図（スケジュール画面）である。

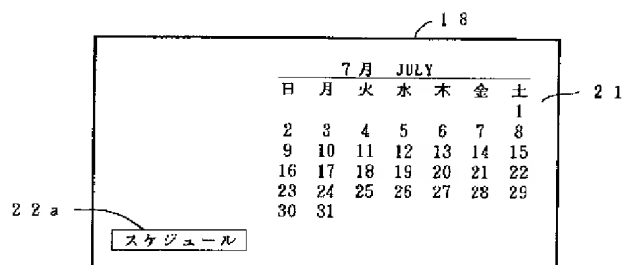
【図11】本発明の実施形態4に係るテレビジョン受像機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図12】実施形態4の動作を説明する画面表示状態図（カレンダー画面およびスケジュール画面）である。

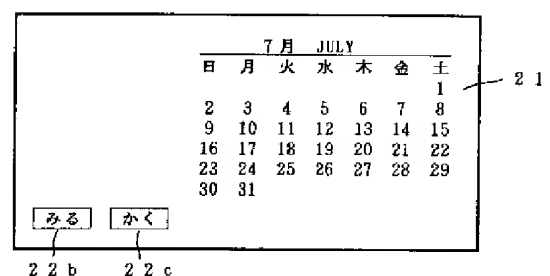
## 【符号の説明】

- 1……赤外線リモコン装置
- 2……リモコン受信部
- 4……タイマー
- 5……カレンダーメモリ
- 7……スケジュールメモリ
- 8……スケジュール書込／読出制御部
- 9……テレビジョン受信回路
- 11……画像記憶部
- 12……画面切換部
- 13……カーソル表示制御部
- 15……表示位置変換合成部
- 18……表示部
- 21……カレンダー情報
- 24……放送番組の映像
- 25……スケジュールデータ
- 31……スーパー表示発生部
- 32……スーパー用画像メモリ
- 40……メッセージスーパー
- 40a…キャラクタ
- 40b…スケジュールに関するメッセージ
- 51……電源オフ検出部
- 52……遅延回路
- 54……翌日演算部
- 56……スケジュール表示画面
- 61……セグメントメモリ
- 63……バッファメモリ
- 66……選択部
- 70……アイコン表示
- 71……カレンダー情報
- 72……セグメント情報

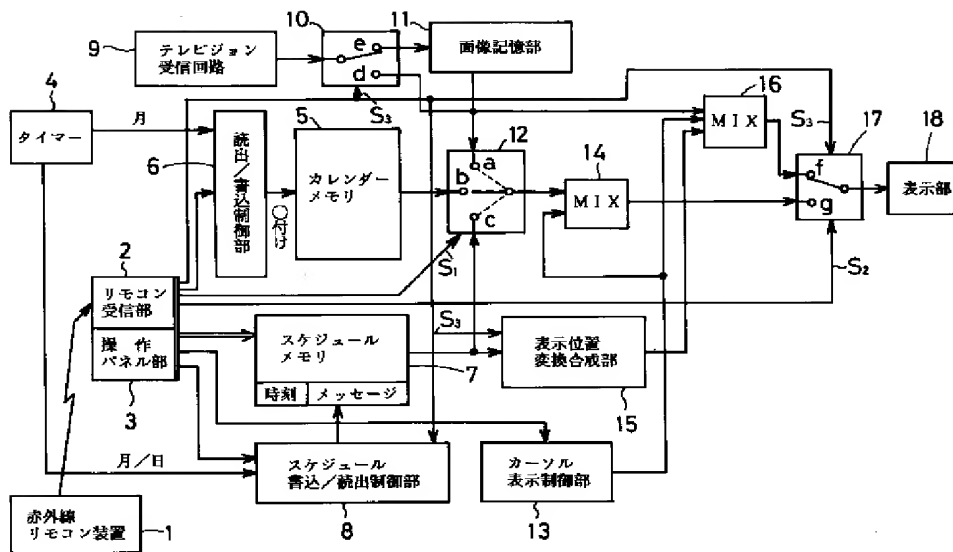
【図2】



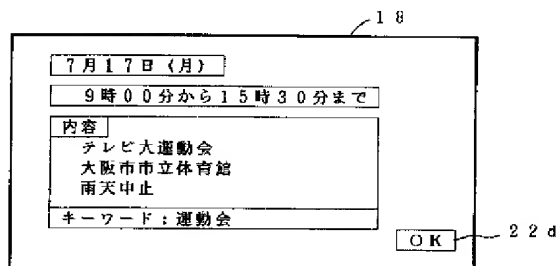
【図3】



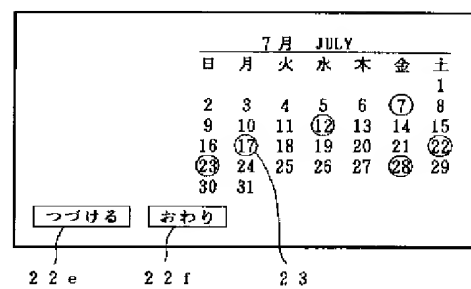
【図1】



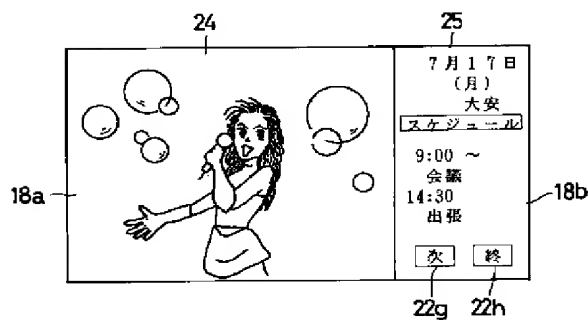
【図4】



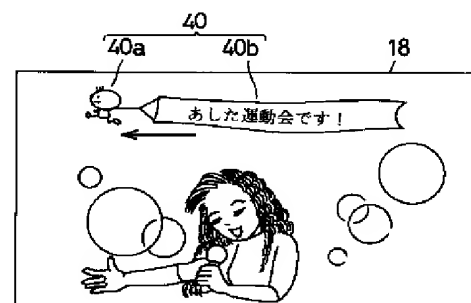
【図5】



【図6】

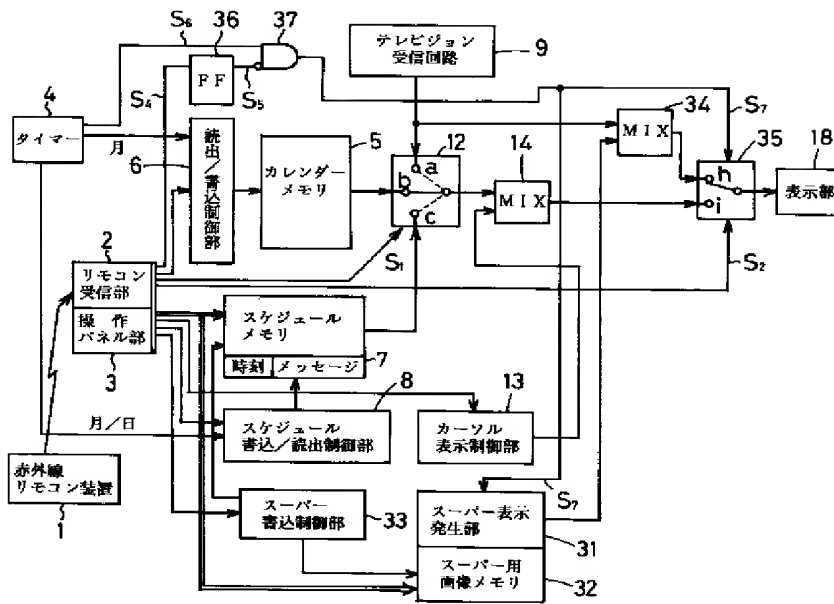


【図8】

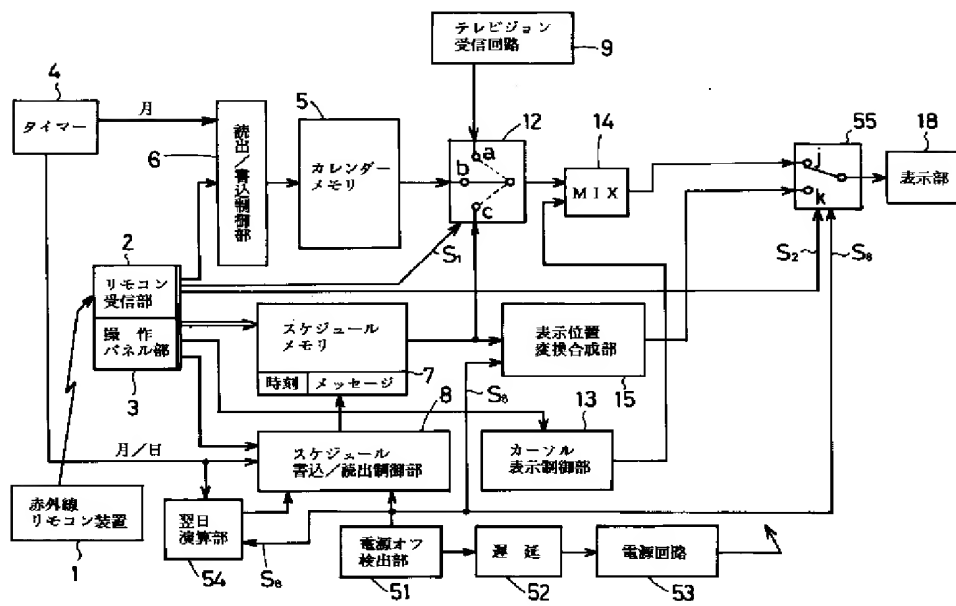




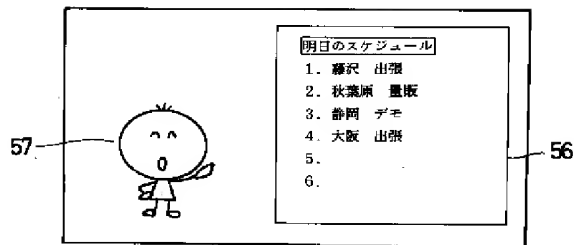
【図7】



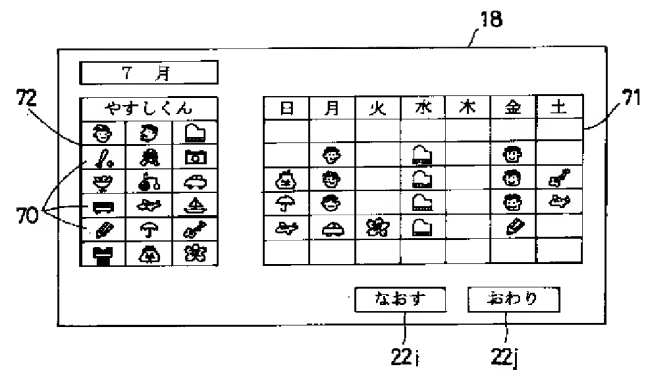
【図9】



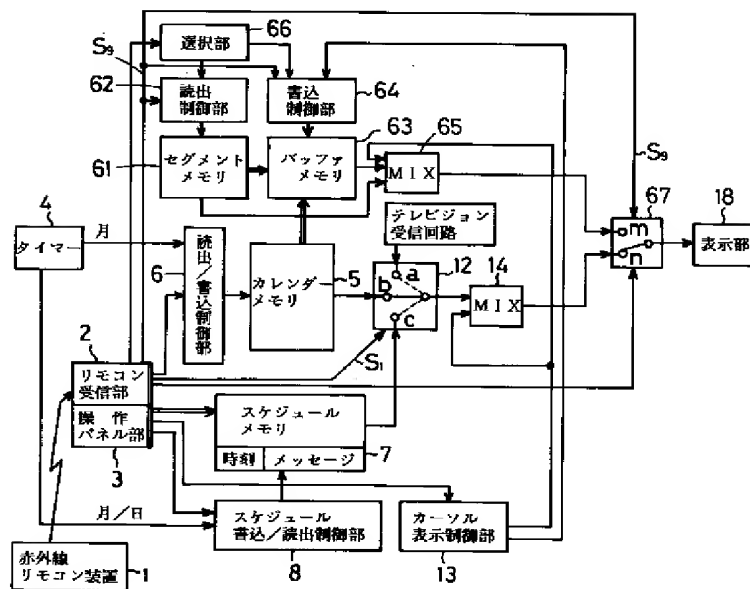
【図10】



【図12】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 内藤 英一郎  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 吉田 安志  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 藤田 正明  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 臼井 晶  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 今中 武  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 神高 勲  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内